



*КЛІНІЧНІ ТА ЛАБОРАТОРНО-  
ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ МЕТОДИ  
ОБСТЕЖЕННЯ ХВОРИХ НА  
ПАТОЛОГІЮ ЗАЛОЗ ВНУТРІШНЬОЇ  
СЕКРЕЦІЇ*

**СИМПТОМАТОЛОГІЯ  
ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ,  
ГІПЕРТІРЕОЗУ, ГІПОТІРЕОЗУ ТА  
НЕДОСТАТНОСТІ НАДНИРНИКІВ**



# ***ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ*** ***(diabetes mellitus) -***

- ◆ **системне гетерогенне захворювання, що виникає внаслідок абсолютної (тип 1) або відносної (тип 2) недостатності інсуліну, яка супроводжується порушенням всіх видів обміну та спричиняє ураження всіх функціональних систем організму**



# ***БІОЛОГІЧНА ДІЯ ІНСУЛІНУ***

- ◆ **Сприяє проходженню глюкози в клітини, її засвоєнню клітиною та розпадом до  $\text{CO}_2$  та  $\text{H}_2\text{O}$  та утворенням енергії АТФ;**
- ◆ **Стимулює глікогеногенез;**
- ◆ **Гальмує глікогеноліз;**
- ◆ **Стимулює ліпогенез жирних кислот з глюкози;**
- ◆ **Активує анаболізм білка, запобігає катаболізму білка;**
- ◆ **Сприяє затримці рідини та солей калію, магнію, кальцію, натрію в організмі.**



# ***ФОРМИ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ***

- ◆ **Цукровий діабет 1 типу -  
інсулінозалежний**
- ◆ **Цукровий діабет 2 типу -  
інсулінонезалежний**
- ◆ **Інші специфічні типи цукрового  
діабету**
- ◆ **Гестаційний цукровий діабет**



# ***СУБ'ЄКТИВНІ СИМПТОМИ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ***

## ***ВЕЛИКІ СИМПТОМИ***

- Збільшення добового діурезу - поліурія**
- Спрага - полідіпсія**
- Підвищення апетиту - поліфагія**
- Прогресуюче схуднення (для 1 типу ЦД)**
- Збільшення ваги тіла (для 2 типу ЦД)**
- Прогресуюча загальна слабкість, втомлюваність, зниження працездатності**

## ***Малі симптоми***

**(гнійничкові захворювання (фурункульоз, карбункульоз, вугрова висипка, грибкове ураження), погане рубцювання ран, виразок, прогресуючий карієс, випадіння зубів, кон'юнктивіти, стоматити, пародонтоз, сверблячка шкіри та статевих органів, викидні на різних строках вагітності).**



# **ОБ'ЄКТИВНІ СИМПТОМИ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ**

**Схуднення або підвищення ваги (залежно від типу діабету)**

**Гіперемія щік (діабетичний рубеоз)**

- ◆ **Огляд шкіри – сухість, мацерація, підвищення злущування, ксантоматоз долонь**
- ◆ **Моложавий вигляд хворих**
- ◆ **Дихальна система – хронічні запальні захворювання органів дихання, туберкульоз**
- ◆ **Серцево-судинна система – ознаки міокардіопатії**
- ◆ **Органи травної системи – жирова дистрофія печінки**
- ◆ **Біль у кістках, остеопороз кісток (катаболізм білка в кістках), спонтанні переломи**
- ◆ **Центральна нервова система – полінейропатії (парестезії кінцівок, біль в ногах у нічний час, судоми в м'язах).**





# ***ЛАБОРАТОРНА ДІАГНОСТИКА ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ***

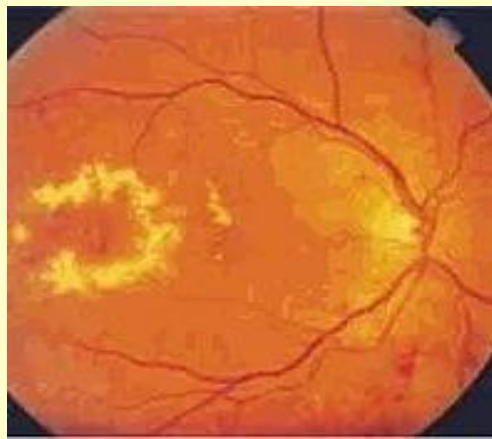
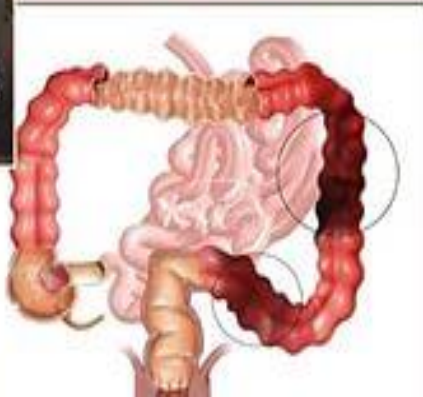
- ◆ **Якісна оцінка вмісту цукру в сечі (експрес-діагностика глюкозурії в сечі)**
- ◆ **Рівень глікемії натще:**  
**(3,3-5,5 мМ/л (ортотолуїдиновий метод)**  
**або**  
**4,4-6,6 мМ/л (за Хагедорном-Йенсенімі)**
- ◆ **Тест толерантності до глюкози**  
**Цукровий діабет:**  
**глікемія натще > 6,1 мМ/л, через 2 год. >**  
**10,0 мМ/л.**

# УСКЛАДНЕННЯ ЦУКРОВОГО

## ДІАБЕТУ

- ◆ Синдром діабетичної стопи – некротична виразка, нейропатія, остеоартропатія, невропатичні набряки стопи.
- ◆ Діабетична ангіопатія (мікро- та макро-) - ранній атеросклероз, ураження судин сітківки, нервів, шкіри, нирок – зниження зору, його втрата, головний біль, набряків нирковий синдром, зяб кість в ногах, персистуюча кульгавість, трофічні розлади шкіри.
- ◆ Ураження інших органів та систем – діабетичний гепатоз (жирова дистрофія печінки), дерматопатія, ентеропатія, катаракта, та ін.
- ◆ Гострі ускладнення діабету – коми (кетонемічна (кетоацидотична, гіпергліємічна), гіпогліємічна, гіперосмолярна, гіперлактацидемічна (молочнокисла)).







# ***СИМПТОМИ КЕТОАЦИДОТИЧНОЇ КОМИ***

- ◆ **Вік** – будь-який, частіше молодий.
- ◆ **Анамнез** – вперше виявлений діабет, порушення режиму харчування, інсулінотерапії, інфекція, стрес, вагітність, пологи, алкогольне навантаження.
- ◆ **Попередники коми** – кволість, нудота, спрага, блювота, сухість в роті, поліурія, поступова втрата свідомості.
- ◆ **Розвиток коми** – поступовий, 2-3 доби.
- ◆ **Шкіра** – суха, діабетичний рубеоз, тургор знижений, розчухи, мацерація, інфіковані трофічні ураження, ознаки дегідратації, тріщини вуглів рота (ангулярний стоматит).



# ***СИМПТОМИ КЕТОАЦИДОТИЧНОЇ КОМИ***

- ♦ **М'язи, рефлекси – тонус знижений.**
- ♦ **Очні яблука – м'які, тонус знижений.**
- ♦ **Дихальна система – тахіпное, дихання Куссмауля, запах ацетону з рота, пневмонії.**
- ♦ **Серцево-судинна система – гіпотонія, тахікардія, пульс малий, м'який, ниткоподібний.**
- ♦ **Травна система – язик сухий, шершавий, обкладений коричневою паддю, живіт здутий, може бути напружений, може бути клініка гострого живота, блювання „кавовою гущею”, гепатомегалії, болюча печінка.**
- ♦ **Сечовидільна система – полакіурія, поліурія, потім – оліго- та анурія.**



# *Лабораторна діагностика кетоацидотичної коми*

- ♦ **висока глікемія,**
- ♦ **висока глюкозурія,**
- ♦ **ацетонемічний синдром (в нормі 0,08-0,43 мМ/л),**
- ♦ **кетонурія,**
- ♦ **азотемічний синдром,**
- ♦ **гіпокаліємія,**
- ♦ **ацидоз,**
- ♦ **підвищення осмолярності крові,**
- ♦ **різко знижена резервна лужність крові (в нормі 50-60 об'ємних%).**



# ***СИМПТОМИ ГІПОГЛІКЕМІЧНОЇ КОМИ***

- ◆ **Вік** – будь-який, частіше старший.
- ◆ **Анамнез** – передозування інсуліну, фізична праця, голодування, прийом сульфаніламідів,  $\beta$ -блокаторів.
- ◆ **Попередники коми** – відчуття голоду, різкої слабкості, тремтіння у тілі та кінцівках, неспокій, діпlopія, серцебиття, оніміння губ, кінчика язика, головний біль, галюцинації, пітливість, збудження, яке швидко переходить у кому, судоми.
- ◆ **Розвиток коми** – швидкий, хвилини.



# ***СИМПТОМИ ГІПОГЛІКЕМІЧНОЇ КОМИ***

- ♦ **Шкіра** – бліда або рожева, значно волога, „піт градом”, ознаки гіпергідратація, тургор нормальний.
- ♦ **М’язи, рефлекси** – тонус підвищений.
- ♦ **Очні яблука** – нормального тонусу.
- ♦ **Дихальна система** – дихання нормальне, може бути незначне тахіпное.
- ♦ **Серцево-судинна система** – нормотонія, тахікардія, пульс задовільних властивостей.
- ♦ **Травна система** – без патологічних знаків.
- ♦ **Сечовидільна система** – без патологічних знаків.



# *Лабораторна діагностика гіпоглікемічної коми*

- ◆ **низька глікемія,**
- ◆ **відсутні глюкозурія, ацетонемічний синдром, кетонурія, азотемічний синдром,**
- ◆ **нормокаліємія, нормальна рН крові, нормальна осмолярність крові.**



# *ГІПЕРТИРЕОЗ* –



- ◆ **клінічний симптомокомплекс, що обумовлений тривалим стійким надлишком гормонів щитовидної залози в організмі або підвищенням їх ефектів дії на тканинному рівні.**





# ***ЕТИОЛОГІЯ ГІПЕРТИРЕОЗУ***

- ◆ **дифузний токсичний зоб (Базедова хвороба)**
- ◆ **токсичний одно- та багато вузловий зоб**
- ◆ **ектопія тиреоїдної тканини**
- ◆ **тиреоїдит (гострий, підгострий, хронічний)**
- ◆ **рак щитовидної залози.**



# ***КЛІНІЧНІ СИМПТОМИ ГІПЕРТИРЕОЗУ***

- ◆ **СКАРГИ** – роздратованість, плаксивість, втомлюваність, м'язева слабкість, погане перенесення тепла, дифузна пітливість, серцебиття (незалежне від фізичного навантаження), зниження ваги тіла при підвищенні апетиту, тремтіння кінцівок, в усьому тілі, випадіння волосся, витрішкуватість та очні симптоми, зниження пам'яті, порушення менструального циклу, проноси.
- ◆ **ОГЛЯД** - шкіра дифузно-волога, рожева, бархатиста, тонка, моложавий вигляд хворих, підвищення температури тіла, витончення дистальних фаланг пальців – „рука мадонни”.
- ◆ **Очні симптоми, ознаки офтальмопатії та ступені збільшення щитовидної залози (ступені зобу) .**

# ***ОЧНІ СИМПТОМИ ТИРЕОТОКСИКОЗУ***



- ◆ **Екзофтальм (витрішкуватість)**
- ◆ **Симптом Дальримпля (широко розкрита очна щилина)**
- ◆ **Симптом Крауса (підвищений блиск очей)**
- ◆ **Симптом Грефе (поява білої полоски між верхньою повікою та райдужкою у разі фіксації взору вниз)**
- ◆ **Симптом Кохера (рідке блимання повік)**
- ◆ **Симптом Розенбаха (тремтіння повік)**
- ◆ **Симптом Елеїнека (пігментація навколо очей)**
- ◆ **Симптом Мебіуса (порушення конвергенції)**
- ◆ **Симптом Жофруа (неможливість наморщити лоб внаслідок болю)**

# ОЗНАКИ ОФТАЛЬМОПАТІЇ

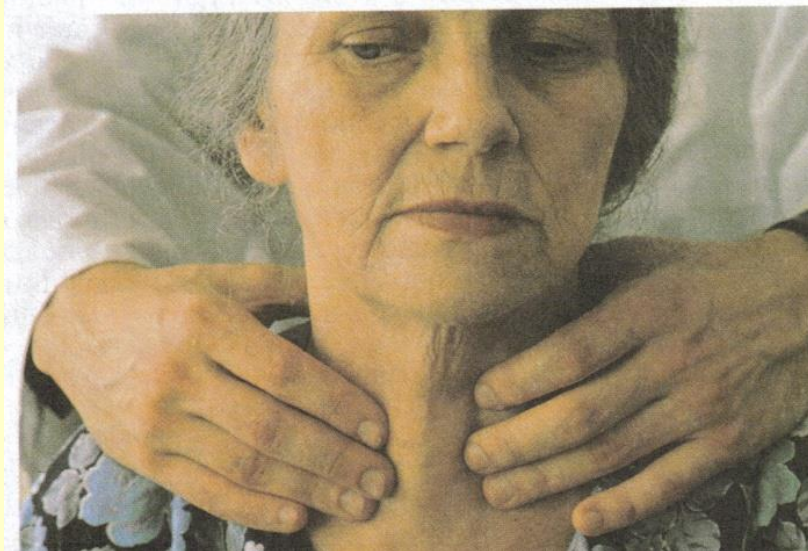


**I СТАДІЯ** – незначний екзофтальм (діаметр очного яблука **15,9 мм**), повіки припухлі.

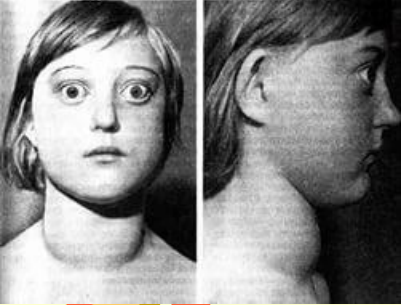
**II СТАДІЯ** – помірний екзофтальм (**17,9 мм**), набряк та інфільтрація кон'юнктиви, болючі рухи очних яблук, слезоточивість, відчуття піску” в очах, нестійка діпlopія.

**III СТАДІЯ** – виражений екзофтальм (**22,8 мм**), неповне смыкання очної щілини, висихання ока, виразки роговиці, стійка діпlopія, різкий біль в очах, (+) симптом Жофруа.

# *Пальпація щитоподібної залози*



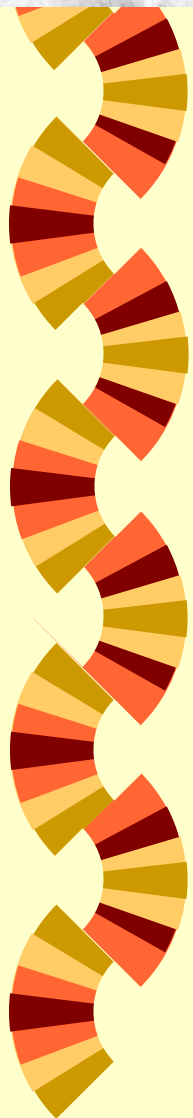




# **КЛАСИФІКАЦІЯ ЗОБУ (ВООЗ)**

**0 СТУПІНЬ** – ЩЗ не пальпується або розміри її менші за першу фалангу великого пальця пацієнта (за даними УЗО – **не більше 18 см<sup>3</sup>**)

- ♦ **I-A СТУПІНЬ** – ЩЗ пальпується розміром більше за першу фалангу великого пальця пацієнта, але її не видно при ковтанні у запрокинутому положенні голови
- ♦ **I-B СТУПІНЬ** – ЩЗ пальпується збільшеною, її видно при ковтанні у запрокинутому положенні голови (за даними УЗО – **до 35 см<sup>3</sup>**)
- ♦ **II СТУПІНЬ** – ЩЗ пальпується збільшеною, її видно при ковтанні у звичайному положенні голови пацієнта (за даними УЗО – **35-50 см<sup>3</sup>**)
- ♦ **III СТУПІНЬ** – ЩЗ збільшена, її видно на відстані більше ніж 5 см від пацієнта (за даними УЗО – **понад 50 см<sup>3</sup>**)



# ***ЗМІНИ З БОКУ ІНШИХ ОРГАНІВ ТА СИСТЕМ У РАЗІ ГІПЕРТИРЕОЗУ***

- ♦ **Дихальна система** – тахіпное, у важких випадках – поверхневе дихання
- ♦ **Серцево-судинна система** – тахікардія, порушення ритму серця – екстрасистолія, миготлива аритмія, підвищення АТс, зниження АТд, зменшення систолічного об'єму та збільшення хвилиного об'єму крові, розлитий, резистентний верхівковий поштовх, посилений „хлопаючий” І тон, систолічний шум над верхівкою, у важких випадках – симптоми серцевої недостатності („тіреотоксичне серце”)
- ♦ **ЕКГ** – укорочення PQ, високий вольтаж зубців (при 1-2 ст. важкості), низький вольтаж зубців (при 3 ст. важкості), порушення ритму серця.
- ♦ **Травна система** – підвищення апетиту, у разі важкого перебігу – зниження апетиту, пригнічення функції підшлункової залози, наднирників.





## ***ЗМІНИ З БОКУ ІНШИХ ОРГАНІВ ТА СИСТЕМ У РАЗІ ГІПЕРТИРЕОЗУ***

- ♦ **ЦНС** – „тіреотоксична енцефалопатія” – головний біль, запаморочення, диплопія, порушення сну, рідко – парези, атрофії м’язів, міопатія, тремор кінцівок.
- ♦ **Дермографізм** – червоний, розлитий, стійкий
- ♦ **Гіпертермія** (субфебрилитет)
- ♦ **Статева система** – порушення менструального циклу у жінок, порушення статевого формування, безпліддя
- ♦ **У важких випадках** – пригнічення функції наднирників – адинамія, гіперпигментація, гіпотонія, лімфоцитом, еозінофілія, зниження виділення 17-КС та 17-ОКС з сечею.





# ***ГІПОТИРЕОЗ –***



- ◆ **клінічний симптомокомплекс, що обумовлений тривалою стійкою недостатністю гормонів щитовидної залози в організмі або зниженням ефектів їх дії на тканинному рівні.**



# ***ЕТИОЛОГІЯ ГІПОТИРЕОЗУ***

- ◆ **вроджений** (аномалії розвитку ЩЗ, порушення синтезу тиреоглобуліну, дефекти рецепторного апарату ЩЗ, зоб новонароджених, важкий дефіцит йоду),
- ◆ **набутий** (аутоімунний тиреоїдит, зоб Ріделя, туберкульоз, саркоїдоз, амілоїдоз ЩЗ, післяопераційний, після- радіаційний, пухлини ЩЗ, ендемічний зоб, медикаментозний зоб, патологія гіпофізу).

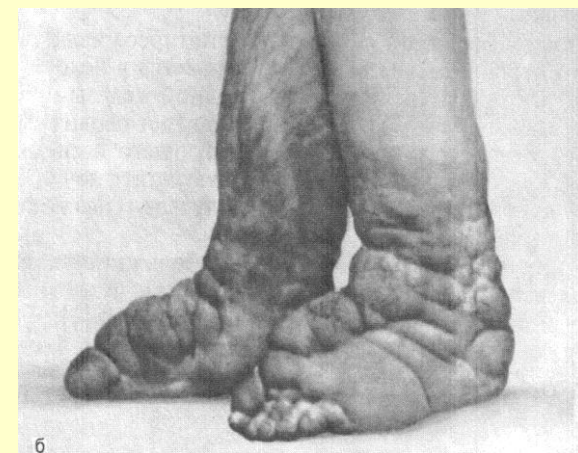


## ***КЛІНІЧНІ СИМПТОМИ ГІПОТИРЕОЗУ***

- ◆ **СКАРГИ:** загальна слабкість, в'ялість, апатія, повільність у рухах, зниження пам'яті, зниження працездатності, сонливість, зяб кість, сухість шкіри, випадіння волосся, набряки, зниження апетиту, закрепи.
- ◆ **ОГЛЯД:** голос хриплий, грубий, низький, мовлення уповільнене, знижений слух, повільність у рухах, загальмованість, завжди тепло вдягнені, одутловате набрякле обличчя, звуження очної щилини, повіки набряклі.

◆ **ШКІРА** – суха, відшелушення епідермісу, жовтушна (каротинемія), набряки шкіри тверді, температура шкіри знижена, облісіння бров (симптом Керте), ламкість та випадіння волосся, ламкість нігтів.

◆ **М'ЯЗЕВА СИСТЕМА** - дряблість, слабкість, біль в руках та ногах, у дітей – пізня поява зон окостінення, остеопороз



# ***КЛІНІЧНІ СИМПТОМИ ГІПОТИРЕОЗУ***

- ◆ **СЕРЦЕВО-СУДИННА СИСТЕМА** – біль в ділянці серця, головний біль, брадикардія, уповільнення кровотоку, збільшення систолічного викиду, зменшення хвилинного об'єму, кардіомегалія, серцевий поштовх може не визначатися, рідко - серцева недостатність.
- ◆ **СИНДРОМ НАКОПИЧЕННЯ РІДИНИ В ПЛЕВРАЛЬНІЙ ПОРОЖНИНІ, ЧЕРЕВНІЙ ПОРОЖНИНІ.**
- ◆ **Прогресуючий атеросклероз судин** – стенокардія, інфаркт міокарду.
- ◆ **ЕКГ** – збільшення тривалості PQ, зниження вольтажу зубців, сплюснення зубця P.
- ◆ **ДИХАЛЬНА СИСТЕМА** – порушення носового дихання (набряк слизової), брадіпное, гіповентиляція, пневмонії



# ***КЛІНІЧНІ СИМПТОМИ ГІПОТИРЕОЗУ***

- ♦ **ТРАВНА СИСТЕМА** – зниження апетиту, порушення перистальтики, закрепи, біль в кишковику, мегаколон, мегасигма, зниження моторики жовчовивідних шляхів – калькульозний холецистит.
- ♦ **СТАТЕВА СИСТЕМА** – затримка статевого розвитку, зниження лібідо, порушення менструального циклу, вагітність можлива лише на фоні лікування та замісної терапії, у чоловіків – первинне безпліддя (порушення сперматогенезу).
- ♦ **ЦНС** - в'ялість, порушення рухливої функції, чутливі розлади, парестезії, поява патологічних рефлексів, зниження пам'яті, уповільненість в діях, замкнутість, ворчливість, назойливість, зниження інтелекту, сонливість, депресія, психози.



## ***ЛАБОРАТОРНА ДІАГНОСТИКА ЗАХВОРЮВАНЬ ЩИТОВИДНОЇ ЗАЛОЗИ***

- ◆ **Рівень тиреоїдних гормонів в крові**
  - Загальний Т4 – 62-141 нмоль/л**
  - Загальний Т3 – 1,17-2,18 нмоль/л**
  - Вільний Т4 – 10-25 нмоль/л**
  - Вільний Т3 – 4-8 нмоль/л**
  - ТТГ – 0,17-4,18 мМО/л**
- ◆ **Тиреоїдзв'язувальний глобулін (13,3 – 28,3 мг/л)**
- ◆ **Оральний тест толерантності до глюкози**
- ◆ **Холестерин крові (3,2-6,4 мМоль/л)**
- ◆ **Час скорочення Ахіллова сухожилка  
( 270<sub>±</sub>30 млсек)**
- ◆ **Оцінка розмірів та структури ЩЗ (УЗО,  
сканування)**






# ***ЛАБОРАТОРНА ДІАГНОСТИКА ЗАХВОРЮВАНЬ ЩИТОВИДНОЇ ЗАЛОЗИ***

- ◆ **Добова екскреція йоду з сечею ( 50 мг/добу)**
- ◆ **Основний обмін (в нормі  $\pm 10\%$  від розрахованої належної величини відповідно до статі, росту, маси тіла, віку пацієнта)**
- ◆ **Йод-поглинальна функція ЩЗ (діагностична доза  $I^{131}$  – 1,5 мкКюри):**
  - Через 2 год. – 12% розпадів
  - Через 4 год. – 18% розпадів
  - Через 24 год. – 30% розпадів




# ***ПОКАЗНИКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ***

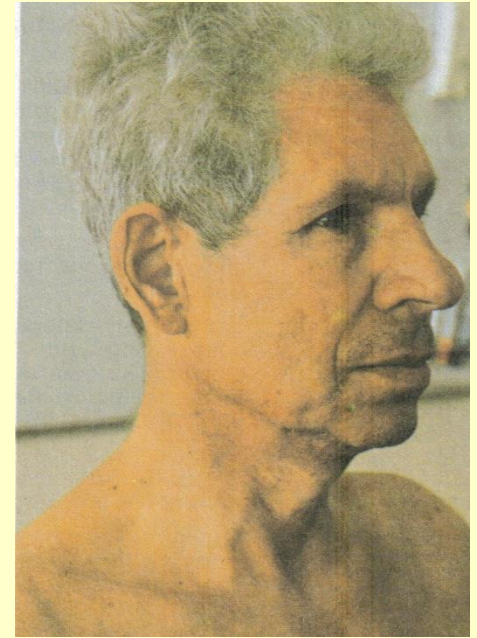
## ***ЩИТОВИДНОЇ ЗАЛОЗИ ПРИ ГІПЕР- ТА ГІПОТИРЕОЗІ***



<b>Показник</b>	<b>Гіпертиреоз</b>	<b>Гіпотиреоз</b>
<b>Загальний та вільний тироксин</b>	<b>Підвищений</b>	<b>Знижений</b>
<b>Загальний та вільний Т3</b>	<b>Підвищений</b>	<b>Знижений</b>
<b>Йод-поглинальна функція щитоподібної залози</b>	<b>Підвищена</b>	<b>Знижена</b>
<b>Холестерин сироватки крові</b>	<b>Знижений</b>	<b>Підвищений</b>
<b>Час Ахіллового рефлексу</b>	<b>Зменшений</b>	<b>Збільшений</b>
<b>Основний обмін</b>	<b>Підвищений</b>	<b>Знижений</b>



***СИМПТОМАТОЛОГІЯ  
ХРОНІЧНОЇ  
НЕДОСТАТНОСТІ  
НАДНИРНИКІВ  
(ХВОРОБА АДДІСОНА)***



- ◆ **Клінічна картина обумовлена недостатністю біологічної дії гормонів кори наднирників (глюкокортикостероїдів, мінералокортикоїдів та статевих гормонів).**

# ***БІОЛОГІЧНА ДІЯ***

## ***ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОЇДІВ***

- ◆ **сприяють всмоктуванню глюкози з кишкового епітелію, глікогенолізу, ведуть до гіперглікемії; знижують нирковий поріг для глюкози;**
- ◆ **за нормальної кількості – стимулюють синтез білка, за надлишків – катаболізм білка;**
- ◆ **збільшують синтез жиру;**
- ◆ **затримують натрій та воду, виводять калій, магній, фосфор;**
- ◆ **стимулюють секрецію шлункового соку;**
- ◆ **стимулюють червоний та білий ростки кровотворення;**
- ◆ **підвищують електричну збудливість мозку;**
- ◆ **підвищують артеріальний тиск;**
- ◆ **протизапальна дія, гальмують реакцію АГ+АТ; за надлишків**





# ***БІОЛОГІЧНА ДІЯ МІНЕРАЛОКОРТИКОЇДІВ***

- ◆ **затримують натрій та хлор, посилюють виведення калію;**
- ◆ **підвищують артеріальний тиск;**
- ◆ **посилюють патологічні реакції (погіршують перебіг ревматизму, нефриту).**



## ***БІОЛОГІЧНА ДІЯ АНДРОГЕНІВ:***

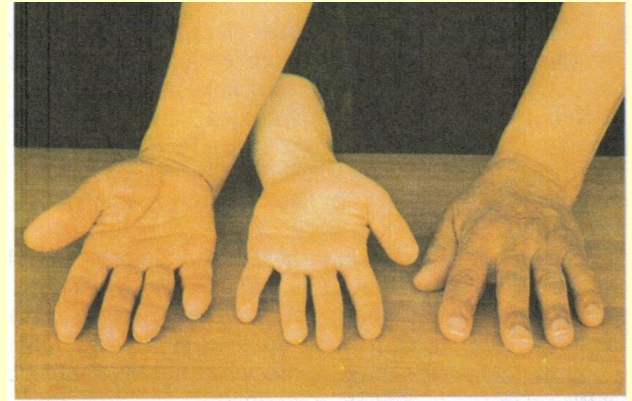
- ◆ **мають маскулінізуючу дію (стимулюють розвиток чоловічих ознак у жінок та чоловіків);**
- ◆ **зменшують вміст води в шкірі, сприяють гіпертрофії та гіперфункції сальних залоз, розвитку акне;**
- ◆ **підвищують лібідо;**
- ◆ **стимулюють синтез білка;**
- ◆ **сприяють росту людини;**
- ◆ **затримують натрій, фосфор, кальцій, серу;**



# ***БІОЛОГІЧНА ДІЯ ЕСТРОГЕНІВ***

- ◆ **мають фемінізуючу дію, за надлишків в організмі – знижують лібідо, порушують менструальний цикл, знижують ймовірність вдалої вагітності (викидні);**
- ◆ **сприяють ліпогенезу;**
- ◆ **затримують кальцій та фосфор – збільшується кальцифікація кісток та зменшується порожнина для кісткового мозку – при гіперпродукції - анемія;**
- ◆ **мають ліпотропну дію, зменшують жирову інстфільтрацію печінки.**

# *Симптоми хвороби Аддісона*



- ◆ **СКАРГИ** - різка загальна слабкість, адинамія, зниження апетиту, нудота, блювота, болі в епігастральній ділянці, гіперпігментація шкіри, втрата маси тіла
- ◆ **ОГЛЯД** – симптом гіперпігментації (у разі первинного гіпокортицизму) – буває дифузна („бронзова хвороба”) та локальна (слизові оболонки ясен, відкриті ділянки тіла, соски, під пахвинні ділянки, ділянки терті одяжі, долоні, складки між пальцями, тил рук та ніг, анальна зона, головка статевого члену), можуть бути ділянки вітіліго, симптом „рябі нігті”.



# *Симптоми хвороби Аддісона*

- ◆ **ДИХАЛЬНА СИСТЕМА** – пневмонії, ознаки специфічного ураження легень
- ◆ **СЕРЦЕВО-СУДИННА СИСТЕМА** – пульс частий, малий, м'який, серце зменшено у розмірах, гіпотонія, що посилюється при виконанні ортостатичних проб; як правило серцева недостатність не розвивається.
- ◆ **ТРАВНА СИСТЕМА** - зниження апетиту, нудота, блювання, ахлоргідрія, іноді – хронічні гастрити, шлунково-кишкова кровотеча, мелена, незначне зниження антитоксичної функції печінки.
- ◆ **СЕЧОВИДІЛЬНА СИСТЕМА** – зниження клуб очкової фільтрації.
- ◆ Гіпотермія





# *Симптоми хвороби Аддісона*

- ◆ **СИСТЕМА КРОВІ** – нормохромна анемія, лімфоцитом, еозінофілія
- ◆ **ЛАБОРАТОРНА ДІАГНОСТИКА** – гіпонатріємія, гіпохлоремія, гіперкаліємія, гіпоглікемія (сплощена цукрова крива), гіперхолестеринемія, зниження екскреції з сечею продуктів метаболізму гормонів наднирників – 17-КС (кетостероїдів) та 17-ОКС (оксикетостероїдів)

В нормі добова екскреція

- ◆ 17-ОКС = 2-5 мг/добу
- ◆ 17-КС у жінок =  $8 \pm 5$  мг/добу
- ◆ 17-КС у чоловіків =  $15 \pm 5$  мг/добу